

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N^o 331

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 22 juillet 1891, à 1 heure.

Par GEORGES ROUFFINET

Né à Bénévent-l'Abbaye (Creuse), le 21 avril 1861,

Ancien interne des hôpitaux de Paris

et de la clinique ophthalmologique de l'hôpital Lariboisière.

ESSAI CLINIQUE

SUR LES

TROUBLES OCULAIRES

DANS LA MALADIE DE FRIEDREICH

ET SUR

LE RÉTRÉCISSEMENT DU CHAMP VISUEL

DANS LA SYRINGOMYÉLIE ET LA MALADIE DE MORVAN

Président : M. FOURNIER, professeur.

Juges : MM. STRAUS, professeur.

DÉJÉRINÉ, }
GILBERT, } *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, LIBRAIRE-ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1891

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 22 juillet 1891, à 1 heure.

Par GEORGES ROUFFINET

Né à Bénévent-l'Abbaye (Creuse), le 21 avril 1861,

Ancien interne des hôpitaux de Paris

et de la clinique ophthalmologique de l'hôpital Lariboisière.

ESSAI CLINIQUE

SUR LES

TROUBLES OCULAIRES

DANS LA MALADIE DE FRIEDREICH

ET SUR

LE RÉTRÉCISSEMENT DU CHAMP VISUEL

DANS LA SYRINGOMYÉLIE ET LA MALADIE DE MORVAN

Président : M. FOURNIER, professeur.

Juges : MM. STRAUS, professeur.
DÉJÉRINE, { *agréés.*
GILBERT, {

PARIS

G. STEINHEIL, LIBRAIRE-ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1891

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TILLAUX.
Pharmacologie.....	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	{ SEE (G.).
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ PETER.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BALL.
Clinique des maladies nerveuses.....	CHARCOT.
	{ VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....	{ LE FORT.
	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et RICHET

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	REYNIER.
BAR.	GILBERT.	NÉLATON.	RIBEMONT-DESSAIGNE.
BLANCHARD.	GLEY.	NETTER.	RICARD.
BRISAUD.	HANOT.	POIRIER, Chef des tra-	ROBIN (Albert).
BRUN.	HUTINEL.	vaux anatomiques.	SCHWARTZ.
CAMPENON.	JALAGUIER.	POUCHET.	SECOND.
CHANTEMESSE.	KIRMISSON.	QUENU.	TUFFIER.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUINQUAUD.	VILLEJEAN.
DEJERINE.	MARIE.	RETTÉTER.	WEISS.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

A MES FRÈRES

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE LIMOGES

A MES AMIS

ESSAI CLINIQUE
SUR LES
TROUBLES OCULAIRES
DANS LA MALADIE DE FRIEDREICH
ET SUR
LE RÉTRÉCISSEMENT DU CHAMP VISUEL
DANS LA SYRINGOMIÉLIE ET LA MALADIE DE MORVAN

INTRODUCTION

L'importance des divers troubles oculaires qui s'observent dans certaines affections du système nerveux est depuis longtemps reconnue. Ils constituent même un des éléments symptomatiques les plus caractéristiques dans l'évolution de plusieurs d'entre elles (tabès, hystérie).

L'étude de ces troubles dans d'autres maladies qui n'ont été individualisées qu'à une époque relativement beaucoup plus récente, est loin d'être encore aussi complètement établie.

Nous avons pu, grâce à l'extrême obligeance de M. Déjerine, examiner à ce point de vue un certain nombre de malades atteints de maladie de Friedreich, de syringomyélie et de maladie de Morvan.

Nous avons cru intéressant de réunir dans un travail succinct le résultat de nos observations et de présenter en même temps les conclusions des auteurs qui se sont occupés avant nous de la question.

Avant d'entrer dans l'exposé des faits, c'est pour nous un devoir et une satisfaction d'exprimer nos sentiments de profonde gratitude à notre savant maître M. le docteur Déjerine qui nous a ouvert son service avec bienveillance depuis tantôt deux ans pour y compléter nos études ophthalmologiques sur les maladies du système nerveux et a mis à notre service sa grande compétence de neuro-pathologiste.

Que M. le professeur Fournier veuille bien accepter le témoignage de toute notre reconnaissance pour avoir bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Que nos premiers maîtres dans les hôpitaux, MM. les docteurs Audhoui, de Saint-Germain, Gingeot nous permettent de leur adresser nos remerciements les plus sincères pour leur excellent enseignement.

Que MM. les docteurs Marchand et Mesnet reçoivent ici notre dette de reconnaissance.

A nos maîtres et amis, MM. les docteurs Quinquaud, Peyrot, Maygrier, l'expression de notre plus grande gratitude et de notre plus profond dévouement.

Que notre maître actuel, M. le docteur Delens, veuille bien accepter l'expression de notre plus vive reconnaissance pour la bienveillance avec laquelle il nous fait bénéficier de son enseignement.

Que M. le docteur Raymond, que M. le docteur Letulle nous permettent de les remercier profondément de l'extrême obligeance avec laquelle ils nous ont ouvert leurs services et fourni de précieuses observations.

PREMIÈRE PARTIE

Maladie de Friedreich.

I

Parmi les troubles oculaires que l'on peut rencontrer dans la maladie de Friedreich il en est un que l'on trouve relaté, dans les premières observations concernant cette affection ; c'est le nystagmus déjà signalé par *Friedreich*.

M. *Raymond*, dans son article du *Dictionnaire encyclopédique*, y consacre quelques lignes.

M. *Blanc*, dans sa thèse, comme les auteurs qui l'ont précédé, en fait même le seul symptôme oculaire de l'ataxie héréditaire.

Dans la thèse de M. *Soca*, un chapitre spécial est consacré aux troubles de l'œil dans cette affection. Le nystagmus reste encore le seul symptôme qu'on y trouve bien décrit. Le fond de l'œil ne présenterait jamais de lésions pour cet auteur.

Ayant eu l'occasion de pouvoir examiner quelques malades atteints de cette affection, et, outre le trouble principal signalé partout, ayant trouvé d'autres lésions, il nous a paru intéressant d'ajouter ces cas à ceux déjà cités et d'en faire l'objet de la première partie de notre modeste travail.

II

TROUBLES DANS LES MOUVEMENTS DU GLOBE OCULAIRE

De toutes les observations que nous avons parcourues et de celles qui nous appartiennent, il ressort clairement que les muscles de l'œil ont conservé leurs fonctions et peuvent porter l'organe dans toutes les directions. Mais si le but est atteint, il se produit durant la route à parcourir quelques phénomènes surajoutés, entraînant un désordre dans la régularité de la fonction motrice. Elle s'effectue, il est vrai, mais avec le même caractère qu'on retrouve dans tout le système musculaire en travail, chez les malades qui nous occupent : l'harmonie musculaire fait défaut ici comme aux jambes, comme aux bras et constitue cet état d'ataxie statique de l'œil qu'on désigne sous le nom de nystagmus. Ce symptôme se présente avec la physionomie suivante.

Tout d'abord et c'est là un caractère tout spécial et très important, car il serait une raison pour que le nystagmus échappât aux yeux d'un observateur non prévenu, dans la maladie de Friedreich, le nystagmus ne se montre pas à l'état de repos du globe oculaire. Comme nous l'indiquons dans nos observations, le malade étant assis en face de l'observateur, les oscillations du globe oculaire ne peuvent être perçues et n'existent réellement pas, lorsque le malade fixe le regard dans le vague, sans un but pour le diriger d'une façon précise. Aussi ce symptôme a-t-il besoin d'être recherché et ajoutons recherché avec des précautions particulières. Chez nos deux premiers malades, il avait échappé

d'abord à un premier examen, parce que l'objet qui nous servait comme point de fixation pour le malade était animé dans sa course d'une vitesse trop grande et que les secousses qui constituent le nystagmus ou bien n'existaient pas ou bien étaient tellement rapides qu'elles impressionnaient mal la rétine de l'observateur. Mais à peine avons-nous ralenti la vitesse d'excursion, qu'immédiatement l'ataxie statique du globe oculaire nous a frappé et que nous en avons pu aisément en étudier les traits symptomatiques. Aussi, pour constater l'existence du nystagmus chez les malades atteints d'ataxie héréditaire faut-il *donner un objet à fixer* et faire mouvoir cet objet suivant la direction des différents méridiens du champ d'excursion de l'œil et imprimer à cet objet de fixation une vitesse moyenne. Et on peut alors facilement se convaincre d'un second caractère c'est que ni dans le diamètre vertical, ni dans les diamètres obliques d'excursion du globe oculaire, on ne déterminera le nystagmus ; *il apparaît seulement lorsque l'objet parcourt le diamètre horizontal.*

Si nous analysons maintenant les secousses qui le constituent, il est facile de se rendre compte qu'elles se font par séries, mais toujours parfaitement rythmiques. Ces secousses sont beaucoup plus amples et partant moins nombreuses que celles qui caractérisent certaines variétés de nystagmus : le nystagmus de la sclérose en plaques, par exemple, ou le nystagmus provenant d'un vice de réfraction.

Le nombre des séries de secousses est toujours fort limité, rarement il dépasse 4 ou 5 et le nombre des secousses qui constituent la série varie entre deux ou trois ; elles sont très brusques et toujours de courte durée.

Ici, comme dans les autres variétés de nystagmus, elles s'exécutent à l'insu du malade qui n'en a nulle conscience. Elles peuvent s'accompagner d'un phénomène accessoire qui était surtout très visible chez le malade qui fait l'objet de notre observation I. Voici en quoi il consiste. Il existe des modifications dans les dimensions de la pupille, qui s'agrandit dès que les secousses apparaissent et entraînent l'œil hors de l'objet fixé, et, qui reprend ses dimensions antérieures, dès que les secousses ont disparu. Nous ne croyons pas que l'iris participe aux spasmes des muscles moteurs; ce phénomène ne nous paraît pas lié à la maladie de Friedreich, mais simplement dépendre de l'accommodation normale. Au moment où la série des secousses a lieu, l'œil est entraîné en effet soit en dehors soit en dedans de l'objet qu'il fixe et il y a alors relâchement de l'accommodation, d'où dilatation pupillaire; la série de secousses terminée, l'œil revient en fixation. Or comme l'objet est rapproché, l'accommodation entre de nouveau en jeu et ramène la pupille aux dimensions qu'elle possédait auparavant dans les mêmes conditions de fixation. Le nombre des séries de secousses est sensiblement constant chez le même sujet, cependant ce n'est point là une règle générale et on peut les trouver plus ou moins nombreuses, d'une exploration à l'autre.

Dans toutes nos observations, nous avons trouvé le nystagmus dans les deux yeux. Dans chacun d'eux, il est généralement *bilatéral*, c'est-à-dire qu'à l'aller comme au retour, pendant l'excursion, des séries de secousses ont lieu; cependant il arrive quelquefois qu'il est *unilatéral*, car il s'observe seulement dans la direction de droite à gauche ou

inversement. Notre observation I en est un exemple.

Si nous essayons maintenant d'établir la date d'apparition du nystagmus dans la maladie de Friedreich nous sommes obligé de recourir à des données étrangères, les malades examinés par nous n'ayant pu nous donner à ce sujet aucun renseignement précis. Mais M. *Raymond* dans son article du dictionnaire de Dechambre donne une moyenne de trois ans après le début de la maladie comme le moment le plus précoce d'apparition du nystagmus et dans la plupart des cas, quatre, cinq et six ans. Quelquefois il apparaît à une distance beaucoup plus longue du début des accidents, quinze ou vingt ans ainsi que le rapporte M. *Soca*.

Enfin, quoique ce soit un symptôme très fréquent, puisque sur 50 observations, cet auteur l'a noté 35 fois et que nous-mêmes sur quatre malades l'avons noté quatre fois, il peut faire complètement défaut. Une fois installé, il peut subir de légères modifications suivant la marche de la maladie, mais il ne disparaît jamais complètement.

Enfin, pour terminer, ajoutons que si généralement il existe avec une intensité égale dans les deux yeux il peut cependant prédominer dans l'un d'eux et alors comme nous le montre notre observation IV c'est dans l'œil du côté où les troubles moteurs sont le plus accentués qu'il prédomine.

Résumant les caractères du nystagmus, que l'on rencontre dans l'ataxie héréditaire nous dirons qu'il peut se définir ainsi :

1° Il est *permanent* ; 2° toujours *binoculaire* et *transversal* ; 3° c'est un symptôme très fréquent mais tardif par rapport à l'évolution des autres symptômes de la maladie.

Ces caractères symptomatiques peuvent servir à le différencier du nystagmus de la sclérose en plaques, lequel ne présente avec le précédent qu'un point commun, c'est la permanence, car celui de la sclérose peut exister dans tous les méridiens d'excursion du globe oculaire et n'affecte aucun type, enfin, quant à la succession et au mode des secousses qui le constituent; également de celui survenant à la suite d'une lésion de l'encéphale; dans ce cas en effet ou bien l'affection est aiguë (hémorrhagie, embolie, ramollissement) et le nystagmus est passager et s'accompagne presque toujours de la déviation conjuguée de la tête et des yeux: ou bien est chronique et alors le nystagmus est presque toujours lié à un hémiplegie lente et progressive; de celui des mineurs qui est périodique et s'accompagne de sensations vertigineuses dues à ce que les objets paraissent animés eux-mêmes de mouvements rythmés et enfin dernier caractère qui ne se produit que lorsque le regard se dirige au-dessus du plan horizontal, car il est dû à une myopathie des muscles élévateurs de l'œil: droit supérieur, petit oblique et droit interne (1). Nous citerons pour être complet celui des amblyopes qui est très apparent, peut-être transversal, rotatoire ou mixte et ne s'accompagne d'aucun trouble fonctionnel des membres.

III

Les pupilles, dans toutes les observations que nous rapportons, sauf notre observation I, sont égales des deux

(1) RAVAUD, Th. Paris, 1877. *Essai clinique sur le nystagmus*.

côtés. Chez ce malade, au contraire, nous avons noté du myosis plus accentué à gauche. Enfin nous avons pu personnellement vérifier l'exactitude de ce fait déjà constaté par les auteurs à qui nous avons emprunté les autres observations : conservation des reflexes lumineux et accommodateurs. Nous en concluons donc que les troubles pupillaires font ici défaut. Nous nous sommes déjà expliqué sur les modifications pupillaires que nous avons notées chez un de nos malades.

IV

Dans aucune des observations qui nous sont personnelles, nous n'avons constaté de paralysies musculaires. Elles sont en effet dans la maladie de Friedreich d'une rareté excessive, puisque M. Soca sur 130 cas les a notées 5 fois seulement.

Lorsqu'elles existent, ce sont des paralysies partielles de l'oculo-moteur commun. Leur symptomatologie se borne le plus souvent à une chute de la paupière supérieure ou bien à une paralysie du muscle droit interne. Jamais la paralysie de la musculature interne de l'œil n'a été relatée. Les cinq observations où il est fait mention de ces paralysies appartiennent à *Gowers*, 1 cas (diplopie) ; — *Mendel*, 1 cas (strabisme convergent) ; — *Erlenmager*, 1 cas (strabisme convergent) ; — *Osmerod*, 1 cas (chute de la paupière) ; — *M. Joffroy*, (ptosis et diplopie).

V

La pupille, dans l'ataxie héréditaire ne présente aucune modification. Il est rare que les muscles soient atteints de paralysie; les fonctions de la rétine sont-elles altérées? Dans toutes les observations que nous avons sous les yeux ou bien il n'est fait aucune mention de l'état physiologique ou physique de cette membrane, ou bien il est dit: fonctions de la rétine et fond de l'œil normaux. Seul M. *Joffroy* a noté du rétrécissement du champ visuel dans un cas.

Ayant examiné à ce point de vue les malades à notre disposition, nous n'avons trouvé d'altérations fonctionnelles et physiques de la rétine, que dans un seul cas, c'est celui qui fait l'objet de notre observation I.

Voici ce que présentait de particulier à ce point de vue le malade en question.

OBSERVATION I (Personnelle) Hospice de Bicêtre, service de
M. DÉJERINE. — *Ataxie héréditaire.*

Roy, 31 ans. *Sens de la vue.*

Les paupières sont légèrement tombantes, mais leurs mouvements d'élévation et d'abaissement s'exécutent bien.

Réflexes pupillaires normaux.

Pas de paralysies, pas de diplopie.

Au premier abord, rien ne semble anormal dans les mouvements des yeux, mais en plaçant un crayon à 15 centimètres environ des yeux et en le faisant mouvoir suivant la direction des divers méridiens de l'œil, après avoir ordonné au malade de le fixer, voici ce qu'on observe: si on déplace rapidement le crayon suivant le diamètre horizontal aucune secousse,

aucun tremblement ne paraît se produire dans les mouvements du globe oculaire. En diminuant la vitesse d'excursion du crayon voici ce qu'il est permis de constater : lorsque les yeux se meuvent de droite à gauche il se produit dans l'œil droit de très petites secousses qui le reportent en deça du point de fixation ; au fur et à mesure que l'œil gagne l'angle interne ces secousses diminuent et disparaissent. Dans l'œil gauche le même phénomène est constatable mais le nombre des secousses est plus considérable. En faisant mouvoir le crayon de gauche à droite les secousses n'existent plus.

Les pupilles quoique fonctionnant bien sont déformées. A gauche, léger myosis.

Pas de dyschromatopsie à droite.

A gauche dyschromatopsie pour le vert et dyschromatopsie particulière en ce sens qu'elle est partielle, en effet en plaçant un papier teint en vert devant l'œil du malade la couleur verte est perçue, mais si on l'éloigne en le portant vers l'angle externe de l'œil dès que le papier quitte le point de fixation central la couleur n'est plus perçue.

L'examen du fond de l'œil donne les résultats suivants :

Œil droit. — La papille paraît normale quoique les artères soient très grêles et les veines volumineuses et flexueuses.

Œil gauche. — Dans tout le segment externe la papille a perdu sa couleur rosée, elle est blanche. Dans le reste de son étendue elle est moins rosée que celle de l'œil droit mais elle a conservé ses capillaires. L'artère centrale et ses branches sont beaucoup plus grêles que de l'autre côté. Les autres membranes de l'œil sont saines.

CHAMP VISUEL

		Œil droit		Œil gauche
<i>Blanc :</i>	Vertical.	0°	45°	50°
		180,	60	60
	Horizontal.	dedans,	40	40
		dehors,	65	75
	Obliques temporal	45°,	45	55
		135,	65	65
		nasal 45,	35	50
		135,	35	45
	Total.		390°	Total. 450°

	Oeil droit		Oeil gauche
Rouge :	Vertical.	0° 40°	40°
		180, 45	40
	Horizontal.	dedans, 40	40
		dehors, 60	40
	Obliques temporal	45°, 40	35
		135, 65	55
	nasal	45, 35	40
		135, 40	35
	Total.	365°	Total. 325°
Vert :	Vertical.	0° 30°	40°
		180, 60	30
	Horizontal.	dedans, 35	15
		dehors, 50	30
	Obliques temporal	45°, 35	25
		135, 55	35
	nasal	45, 35	40
		135, 35	35
	Total.	325°	Total. 250°

Le rétrécissement du champ visuel double et la dyschromatopsie observé dans ce cas nous semble dus à l'atrophie (1) de papille du nerf optique commençante à gauche et imminente à droite. De ce dernier côté, en effet les lésions ne sont pas assez avancées pour être constatées directement, les capillaires de la papille existent encore, d'où sa coloration normale ; mais l'artère centrale et ses branches sont très grêles et là comme à gauche les veines volumineuses et tortueuses indiquent un obstacle au retour du sang ; nous croyons pouvoir attribuer cet état des vaisseaux à un commencement de sclérose du nerf, sclérose analogue à celle

(1) Le Docteur Eichberg de Cincinnati a déjà signalé une atrophie de papille dans les mêmes conditions, *Rec. d'ophthalm.* Août 1889, n° 8, p. 516.

qu'on peut constater à gauche. Là en effet dans le quart de son segment externe la papille réfracte fortement la lumière et présente la décoloration caractéristique de l'atrophie. La nature limitée de la dyschromatopsie coïncidant avec cette décoloration également limitée nous indique en outre que la sclérose du nerf optique, lorsqu'elle existe dans la maladie de Friedreich et autant qu'un cas peut permettre d'en juger, n'envahit pas le nerf d'une façon diffuse mais semble se systématiser par secteurs.

Étant donné l'âge du malade nous ferons également la réflexion suivante, c'est que chez lui l'atrophie s'est développée tardivement. La limitation de l'atrophie et les contours parfaitement nets de la papille optique nous indiquent également que cette atrophie est à marche lente et non précédée de névrite optique.

OBSERVATION II (Personnelle). Hospice de Bicêtre, service de M. DÉJERINE.
— *Ataxie héréditaire.*

Sens de la vue. — Mme Roy, 46 ans. Cataracte double. Début à gauche il y a six ans. En avril 1890 nous opérons la cataracte de ce côté (extraction avec iridectomie). La cataracte de l'œil droit n'est pas encore complète lors de notre dernier examen (mai 1894) et voici ce que nous constatons : les réflexes pupillaires sont normaux à droite.

Pas de paralysies des muscles des yeux.

En faisant fixer à la malade un crayon que nous faisons mouvoir dans la direction des différents méridiens d'excursion du globe oculaire nous observons les phénomènes suivants : lorsque l'objet fixé parcourt les diamètres vertical et oblique rien de particulier ne nous frappe ; lorsqu'on le met dans le diamètre horizontal et de droite à gauche l'œil gauche ne présente dans ce mouvement de translation transversal rien de particulier jusqu'à la moitié de sa révolution, à ce moment on observe trois ou quatre séries de petites secousses et chaque secousse tend

à reporter l'œil vers la droite retardant ainsi son excursion vers l'angle externe, au fur et à mesure qu'il gagne cet angle les secousses sont plus répétées et leur amplitude décroît.

Ces secousses sont d'autant plus appréciables que le déplacement de l'objet se fait plus lentement et laisse ainsi à l'œil un repos relatif pour la fixation. L'objet fixé parcourant le même diamètre mais de gauche à droite les mêmes secousses se produisent jusqu'à ce que l'œil ait accompli la moitié de sa course ; et on ne les observe plus dans le restant de l'espace que l'œil doit encore franchir pour revenir en fixation dans l'angle interne. L'œil droit présente quelques petites oscillations lorsqu'il se déplace suivant l'objet de gauche à droite.

Le fond de l'œil gauche opéré de cataracte étant parfaitement éclairable nous en pratiquons l'examen et nous n'y rencontrons aucune lésion.

Il n'y a pas non plus de rétrécissement du champ visuel de ce côté.

Réflexions. — Cette malade présente donc un seul trouble oculaire dépendant de son état général c'est le nystagmus. Pourrions-nous attribuer à l'ataxie héréditaire la cataracte double que nous avons signalée ? Nous ne pensons pas que cette affection puisse directement produire l'opacité du cristallin ; mais celle-ci nous semble plutôt dépendre de l'état de vieillesse prématurée de la malade.

OBSERVATION III (Personnelle). Hôpital Lariboisière, service de
M. le docteur RAYMOND. — *Ataxie héréditaire.*

Sens de la vue. — Réflexes pupillaires normaux.

Pas de diplopie. Pas de paralysies.

En faisant fixer au malade un objet et en faisant parcourir à cet objet le diamètre horizontal d'excursion des globes oculaires on constate quelques petites secousses isolées dans l'œil gauche, mais à mesure que l'œil arrive vers l'angle externe, les secousses deviennent plus nombreuses, plus rapprochées, elles sont également beaucoup moins amples ; en faisant fixer l'objet par l'œil dans cette situation extrême d'abduction on voit le nombre des secousses encore augmenter. L'œil gauche présente le même phénomène.

Le nystagmus n'existe ni dans le diamètre vertical ni dans les diamètres obliques.

Pas de rétrécissement du champ visuel. L'examen du fond de l'œil ne décèle rien d'anormal.

OBSERVATION IV (Personnelle), Hôpital St. Antoine, service de M. LETULLE.
— *Ataxie héréditaire.*

Sens de la vue. — Les paupières sont légèrement tombantes, mais il n'y a pas de paralysies ni de l'orbiculaire ni du releveur. Pas de diplopie.

Les mouvements des yeux se font très lentement. Les mouvements d'élévation et d'abaissement de l'œil droit s'effectuent sans difficulté ; le mouvement d'adduction est un peu plus pénible et à l'état de repos l'œil paraît en strabisme externe.

Les mouvements de l'œil gauche quoique se faisant péniblement s'effectuent dans toutes les directions. Les pupilles égales, non déformées, réagissent à la lumière et sous l'influence de l'accommodation.

Dans les mouvements de translation horizontale des globes oculaires on constate trois ou quatre séries de secousses très brusques qui rapportent les yeux en de çà de l'objet fixé. Le nystagmus est surtout apparent à l'œil gauche.

Dans l'excursion du diamètre vertical et des diamètres obliques, on ne constate point de nystagmus.

L'examen du fond de l'œil ne nous indique rien d'anormal.

L'état de faiblesse et d'impotence dans lequel on trouve le malade ne nous permet pas de pratiquer l'examen du champ visuel.

Réflexions. — Si nous cherchons l'explication de la position de l'œil en abduction extrême à l'état de repos nous pensons que nous pouvons l'attribuer à une faiblesse dans le fonctionnement du muscle droit interne et nous aurions alors dans ce cas une des paralysies partielles que nous avons signalées.

Cas de nystagmus dans la maladie de Friedreich et ap-

partenant aux auteurs que nous avons cités dans le cours de notre thèse.

Friedreich, 3 cas. — Newton Pitt, 1 cas. — Rüttimeyer, 2 cas. — 1 cas de Vizioli. — Erleki, 1 cas. — Ribaldin, 1 cas. — Soca, 1 cas. — G. de la Tourette, Blocq et Huet, 1 cas.

Conclusions.

Nous en avons dès maintenant fini avec le bilan des troubles oculaires constatables dans la maladie de Friedreich et nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

1° Il est un trouble oculaire tellement fréquent dans l'ataxie héréditaire et présentant une physionomie suffisamment particulière pour compter comme symptôme courant dans cette maladie, c'est le nystagmus.

2° Les paralysies des muscles y sont infiniment rares et lorsqu'elles existent sont dans tous les cas observés jusqu'ici des paralysies partielles de la 3^e paire.

3° Il n'existe pas de troubles pupillaires.

4° Enfin et comme troubles tout à fait rares on peut trouver du rétrécissement du champ visuel et de l'atrophie de papilles optiques à marche lente.

DEUXIÈME PARTIE

Syringomyélie et maladie de Morvan. — Champ visuel.

OBSERVATION I (Personnelle). Hospice de Bicêtre, service de M. DÉJÉRINE
— *Syringomyélie*.

	Œil droit.	Œil gauche.
<i>Blanc :</i>	Vertical. 0°, 40°	40°
	180, 45	55
	Horizontal, dedans, 45	40
	dehors, 60	45
	Obliques. temporal 45°, 40	35
	135, 40	45
	nasal 45, 40	40
	135, 60	55
	Total. . . . 370°	Total. . . . 350°
<i>Bleu :</i>	Vertical. 0°, 30°	35°
	180, 35	40
	Horizontal, dedans, 35	35
	dehors, 50	40
	Obliques. temporal 45°, 35	35
	135, 35	35
	nasal 45, 35	35
	135, 45	45
	Total. . . . 300°	Total. . . . 300°
<i>Rouge :</i>	Vertical. 0°, 30°	30°
	180, 30	35
	Horizontal, dedans, 30	35
	dehors, 35	40
	Obliques. temporal 45°, 30	30
	135, 30	35
	nasal 45, 30	35
	135, 30	45
	Total. . . . 245°	Total. . . . 290°

		OEil droit	OEil gauche
Vert :	Vertical.	0°, 45°	20°
		180, 15	25
	Horizontal, dedans,	15	15
		dehors, 15	25
	Obliques. temporal	45°, 15	15
		135, 15	20
	nasal	45, 15	20
		135, 15	25
	Total. . . .	120°	Total. . . . 460°

NOTA. — Il nous semble très utile de placer ici l'étendue minima attribuée par Snellen et Landolt et par Chodin (pour les différentes couleurs) au champ visuel normal. Nous avons fait la somme des chiffres qui en représentent les limites dans les principaux diamètres du périmètre, le fait est ainsi plus saisissable. Nous agissons du reste de même dans toutes nos observations, la comparaison est ainsi plus facile.

Snellen et Landolt, couleur blanche .	525.
Chodin, couleur verte	255.
» couleur rouge	325.
» couleur bleue	460.

OBSERVATION II (Personnelle) Hospice de Bicêtre, service de M. DÉJERINE.
— *Syringomyélie*.

		OEil droit	OEil gauche
Blanc :	Vertical.	0°, 40°	35°
		180, 40	60
	Horizontal. dedans,	35	35
		dehors, 50	40
	Oblique. temporal	45°, 35	40
		135, 35	40
	nasal	45, 40	35
		135, 55	60
	Total. . . .	330°	Total. . . . 345°

	Œil droit		Œil gauche
<i>Bleu :</i>	Vertical.	0°, 30°	30°
		180, 35	35
	Horizontal.	dedans, 30	35
		dehors, 45	40
	Oblique. temporal	45°, 30	35
		135, 30	35
	nasal	45, 30	30
		135, 45	40
	Total.	265°	Total. 280°
<i>Rouge :</i>	Vertical.	0°, 30°	30°
		180, 35	35
	Horizontal.	dedans, 35	30
		dehors, 30	35
	Obliques temporal	45°, 25	30
		135, 30	30
	nasal	45, 30	30
		135, 40	40
	Total.	255°	Total. 260°
<i>Vert :</i>	Vertical.	0°, 20°	15°
		180, 20	15
	Horizontal.	dedans, 15	10
		dehors, 20	15
	Obliques temporal	45°, 15	15
		135, 15	15
	nasal	45, 20	15
		135, 20	15
	Total.	145°	Total. 115°

OBSERVATION III (Personnelle), service de M. DÉJERINE.
— *Syringomiélie.*

	Œil droit		Œil gauche
<i>Blanc :</i>	Vertical.	0° 40°	40°
		180, 50	60
	Horizontal.	dedans, 40	40
		dehors, 60	50

	Œil droit		Œil gauche
	Obliques temporal	45°, 65°	50°
		135, 65	55
	nasal	45, 45	45
		135, 40	45
	Total.	415°	Total. 385°
<i>Bleu :</i>	Vertical.	0° 35°	40°
		180, 45	40
	Horizontal. dedans,	40	40
	dehors,	45	50
	Obliques temporal	45°, 50	45
		135, 45	55
	nasal	45, 45	40
		135, 40	35
	Total.	340°	Total. 345°
<i>Rouge :</i>	Vertical.	0° 30°	40°
		180, 40	40
	Horizontal. dedans,	40	35
	dehors,	50	40
	Obliques temporal	45°, 40	40
		135, 55	45
	nasal	45, 40	35
		135, 35	30
	Total.	330°	Total. 305°
<i>Vert :</i>	Vertical.	0° 20°	15°
		180, 25	20
	Horizontal. dedans,	20	20
	dehors,	25	20
	Obliques temporal	45°, 25	20
		135, 30	20
	nasal	45, 20	20
		135, 20	25
	Total.	185°	Total. 160°

OBSERVATION IV (Personnelle). — *Syringomyélie*. — Hospice de Bicêtre.
(Service de M. DÉJERINE).

	Oeil droit.		Oeil gauche.
<i>Blanc :</i>	Vertical.	0° 40°	35°
		180, 50	50
	Horizontal.	dedans, 45	40
		dehors, 75	40
	Obliques temporal	45°, 45	35
		135, 75	55
	nasal	45, 35	40
		135, 45	40
	Total.	 440°	Total. . . . 335°
<i>Bleu :</i>	Vertical.	0° 40°	30°
		180, 45	45
	Horizontal.	dedans, 35	35
		dehors, 45	35
	Obliques temporal	45°, 40	35
		135, 55	50
	nasal	45, 35	35
		135, 45	40
	Total.	 340°	Total. . . . 315°
<i>Rouge :</i>	Vertical.	0° 35°	30°
		180, 40	40
	Horizontal.	dedans, 35	35
		dehors, 35	35
	Obliques temporal	45°, 35	35
		135, 50	35
	nasal	45, 35	30
		135, 40	35
	Total.	 345°	Total. . . . 350°
<i>Vert :</i>	Vertical.	0° 15°	15°
		180, 15	15
	Horizontal.	dedans, 20	15
		dehors, 15	15
	Obliques temporal	45°, 15	15
		135, 15	15
	nasal	45, 15	15
		135, 15	15
	Total.	 125°	Total. . . . 120°

OBSERVATION V (Personnelle). — *Syringomyelie*. — Hospice de Bicêtre,
service DÉJÉRINE.

	Œil droit.		Œil gauche.
Blanc :	Vertical.	0°, 40°	35°
		180, 55	50
	Horizontal. dedans,	40	40
		dehors, 55	45
	Obliques. temporal	45°, 45	40
		135, 50	50
	nasal	45, 35	35
		135, 45	40
	Total. . . .	365°	Total. . . . 295°
Bleu :	Vertical,	0°, 35°	30°
		180, 40	40
	Horizontal. dedans,	35	40
		dehors, 40	40
	Obliques. temporal	45°, 35	35
		135, 45	40
	nasal	45, 35	35
		135, 40	40
	Total. . . .	305°	Total. . . . 300°
Rouge :	Vertical.	0°, 35°	30°
		180, 40	40
	Horizontal. dedans,	30	35
		dehors, 40	40
	Obliques. temporal	45°, 35	35
		135, 45	40
	nasal	45, 35	35
		135, 40	35
	Total. . . .	310°	Total. . . . 290°
Vert :	Vertical.	0°, 20°	20°
		180, 25	20
	Horizontal. dedans,	20	20
		dehors, 25	30
	Obliques. temporal	45°, 20	20
		135, 25	25
	nasal	45, 20	20
		135, 20	20
	Total. . . .	175°	Total. . . . 175°

OBSÉRVATION VI (PERSONNELLE). (Hospice de Bicêtre, service de M. DÉJERINE)
— *Syringomyélie*.

	Œil droit.		Œil gauche.	
<i>Blanc :</i>	Vertical.	0°, 40°	40°	
		180, 50	50	
	Horizontal, dedans,	40	45	
	dehors,	55	65	
	Obliques. temporal	45°, 45	40	
		135, 55	50	
	nasal	45, 40	45	
		135, 45	45	
	Total. . . .	370°	Total. . . .	380°
<i>Bleu :</i>	Vertical.	0°, 30°	30°	
		180, 40	40	
	Horizontal, dedans,	35	40	
	dehors,	40	40	
	Obliques. temporal	45°, 35	35	
		135, 40	35	
	nasal	45, 35	35	
		135, 35	40	
	Total. . . .	290°	Total. . . .	295°
<i>Rouge :</i>	Vertical.	0°, 35°	30°	
		180, 40	40	
	Horizontal, dedans,	30	35	
	dehors,	40	40	
	Obliques. temporal	45°, 35	35	
		135, 45	40	
	nasal	45, 30	30	
		135, 30	35	
	Total. . . .	285°	Total. . . .	285°
<i>Vert :</i>	Vertical.	0°, 15°	15°	
		180, 20	15	
	Horizontal, dedans,	20	15	
	dehors,	15	15	
	Obliques. temporal	45°, 20	15	
		135, 20	15	
	nasal	45, 15	15	
		135, 15	15	
	Total. . . .	140°	Total. . . .	120°

Dans les différentes observations de syringomyélie publiées jusqu'au travail de MM. *Déjerine* et *Tuillant*, il est seulement fait mention des troubles oculaires suivants : ptosis relatif, rétraction du globe oculaire et myosis, mais le champ visuel est considéré comme indemne ou tout au moins il n'en est point fait mention.

Le mémoire de MM. *Déjerine* et *Tuillant* en comblant la lacune attira l'attention sur ce que ces auteurs considèrent comme un signe nouveau de syringomyélie.

Mais le rétrécissement du champ visuel syringomyélique n'est pas admis par tous et soit dans les observations isolées qui se publient après ce travail, soit dans les thèses ayant la syringomyélie pour objet ou simplement cette particularité intéressante, ou bien les auteurs ne rencontrent point de rétrécissement du champ visuel ou bien ce rétrécissement est considéré non plus comme appartenant à la syringomyélie mais à la névrose hystérique se greffant sur la première de ces entités morbides et venant la compliquer.

Telles sont les conclusions de la thèse de *Brianceau* (mai 1891), le dernier travail d'ensemble sur la question.

Nous y voyons en effet :

« 1° Que dans la majorité des cas de syringomyélie le champ visuel reste normal ;

2° Que quand il est rétréci, il faut chercher ailleurs que dans la myélite cavitaire l'explication du phénomène ;

3° Que l'hystérie si souvent associée à la syringomyélie est la seule cause du rétrécissement du champ visuel (abstraction faite bien entendu des cas où il pourrait y avoir des lésions ophtalmoscopiques) ;

4° Que le rétrécissement du champ visuel ne saurait être un signe de la syringomyélie ».

Désirant autant que possible et dans la faible mesure de nos moyens nous faire une opinion véritablement scientifique sur ce point de séméiologie si vivement contesté nous avons examiné les malades de M. *Déjerine* atteints de syringomyélie, malades qu'avec son obligeance et son impartialité habituelle, il a bien voulu mettre à notre disposition.

Pour cette étude, nous nous sommes placé dans les conditions matérielles suivantes qui nous semblaient le plus approcher de la perfection et entraîner le moins possible de causes d'erreur.

C'est ainsi par exemple que pour l'éclairage nous avons mis nos malades dans la situation suivante :

1° Dans une pièce fortement éclairée nous les avons placés le dos à la lumière de telle sorte que les papiers coloriés qui nous servaient dans le curseur du périmètre de Landolt à délimiter leur champ visuel fussent en pleine lumière.

2° Nous avons fait tous nos examens l'après-midi et par des journées où le soleil était autant que possible non couvert de nuages.

3° Nous avons alternativement appliqué sur l'œil du malade un mince bandeau de toile de façon à éviter l'application de la main pour obstruer l'œil dont on ne prenait point le champ, situation qui entraîne de la fatigue et toujours un certain écart dans la position de la tête.

4° Tous les trois ou quatre degrés de l'arc du périmètre nous avons fait reposer l'œil dont nous faisons l'examen pendant quelques secondes.

Voici les résultats auxquels nous sommes arrivés, et qui se trouvent consignés dans les observations précédentes :

En faisant l'examen synthétique des différentes observations du champ visuel examiné par nous nous voyons que chez tous, *le champ visuel est rétréci* et qu'en outre il est *une couleur pour laquelle il est le plus rétréci, c'est le vert*. De plus, aussi bien pour la couleur blanche que pour les autres couleurs le rétrécissement se fait d'une façon *concentrique* et *régulière*, enfin que pour chacun des malades le rétrécissement est analogue au rétrécissement noté dans le mémoire de MM. *Déjerine et Tuilant*. Or, il y a plus d'un an d'intervalle entre l'examen rapporté par eux et le nouvel examen que nous avons tenté, aussi croyons-nous pouvoir dire que ce rétrécissement constaté chez les syringomyélitiques que nous avons étudiés sous ce rapport, est indiscutable et qu'en second lieu le trouble dont il n'est que l'expression a une évolution lente et un caractère de fixité puisqu'en plus d'un an il s'est produit si peu de modifications.

A quelle cause d'ailleurs pourrions-nous l'attribuer ? Tous ces malades ne *portent aucun stigmaté d'hystérie*. M. *Déjerine* les a à ce point de vue examinés plusieurs fois avec la plus scrupuleuse attention et toujours ses recherches dans ce sens sont restées négatives. Dans ces derniers temps, encore interrogé par nous, il nous a répondu par la négative formelle, au sujet de l'hypothèse de l'hystérie se combinant chez les malades que nous avons vus avec la syringomyélie. Nous nous retranchons derrière sa compétence et nous disons que l'hystérie n'est pas le facteur qui produit ce phénomène puisqu'elle n'existe chez aucun des malades dont nous citons l'observation.

En outre, et raison de plus pour éloigner l'hystérie, le rétrécissement du champ visuel ne s'est modifié en aucune façon depuis un an.

De plus, examinés avec la plus scrupuleuse attention aucun d'eux ne présente trace de vice de réfraction, ni myopie, ni hypermétropie. Mais allons plus loin et supposons que tous soient atteints de l'une ou de l'autre de ces affections. Eh bien ! même dans cette dernière hypothèse nous n'aurions pas des champs visuels présentant un rétrécissement aussi marqué, aussi régulièrement concentrique. C'est ce dont nous nous sommes rendu compte en prenant par comparaison le champ visuel d'un certain nombre de myopes et d'hypermétropes. Jamais chez aucun d'eux nous n'avons trouvé un pareil rétrécissement pour la couleur verte.

Voici parmi les champs visuels anisométriques pris par nous pour servir de terme de comparaison deux champs visuels, pris au hasard, parmi ceux-là et destinés à montrer la différence.

OBSERVATION PERSONNELLE. — *Champ visuel de myope, correction relative.*

— 3 Dioph. concaves pour la vision de près et — 5.50 pour la vision au loin.

Les deux champs visuels sont égaux, nous donnons seulement celui de l'œil droit.

<i>Blanc :</i>	Vertical.	0°,	40°
		180,	60
	Horizontal.	dedans,	60
		dehors,	85
	Obliques temporal	45°,	55
		135,	70
		nasal 45,	55
		135,	55
Total.		480°	

<i>Bleu :</i>	Vertical.	0°,	40°
		180,	55
	Horizontal.	dedans,	80
		dehors,	55
	Obliques temporal	45°	50
		135,	65
	nasal	45,	50
		135,	50
	Total.		440°
<i>Rouge :</i>	Vertical.	0°,	40°
		180,	55
	Horizontal.	dedans,	80
		dehors,	55
	Obliques temporal	45°	45
		135,	50
	nasal	45,	40
		135,	45
	Total.		375°
<i>Vert :</i>	Vertical.	0°,	30°
		180,	35
	Horizontal.	dedans,	40
		dehors,	50
	Obliques temporal	45°	35
		135,	40
	nasal	45,	30
		135,	35
	Total.		295°

En comparant aux observations de champs visuels des malades atteints de syringomyélie, ce champ visuel d'un sujet affecté d'une myopie élevée, nous voyons qu'il est beaucoup moins rétréci qu'aucun d'eux.

OBSERVATION PERSONNELLE. — *Champ visuel d'un sujet hypermétrope de + 8 dioptries.*

Nous donnons seulement le champ visuel de droite, les deux étant égaux.

<i>Blanc :</i>	Vertical.	0°,	60°
		180,	70
	Horizontal.	dedans,	65
		dehors,	90
	Obliques temporal	45°,	65
		135,	80
		nasal 45,	55
		135,	55
Total			540°
<i>Bleu :</i>	Vertical.	0°,	50°
		180,	65
	Horizontal.	dedans,	60
		dehors,	85
	Obliques temporal	45°	60
		135,	80
		nasal 45,	50
		135,	50
Total			500°
<i>Rouge :</i>	Vertical.	0°,	45°
		180,	60
	Horizontal.	dedans,	50
		dehors,	70
	Obliques temporal	45°,	55
		135,	65
		nasal 45,	45
		185,	50
Total			440°
<i>Vert :</i>	Vertical.	0°,	35°
		180,	50
	Horizontal.	dedans,	40
		dehors,	55
	Obliques temporal	45°,	35
		135,	55
		nasal 45,	35
		135,	45
Total			350°

Mais sans être ni myope ni hypermétrope, il est possible (car on sait combien sont grandes les différences entre les champs visuels même chez des personnes parfaitement saines) que le champ visuel par comparaison avec d'autres paraisse anormal alors qu'en réalité il est sain mais de peu d'étendue.

A cette objection nous répondrons d'abord qu'il serait vraiment bien extraordinaire que les malades examinés par nous possédassent tous un champ visuel minima, c'est-à-dire dépassant les limites inférieures du rétrécissement normal du champ visuel et qu'en comparant à l'échelle du champ minima de Snellen et Landolt et à celle donnée pour les couleurs par Chodin, nos champs visuels soient encore plus rétrécis pour le vert que ceux fournis par ces auteurs (voir page 23). Et pourquoi vouloir faire dépendre ce rétrécissement d'une autre cause que de la syringomyélie? Certainement aucun fait positif d'anatomie pathologique sur la rétine et le nerf optique ne se trouve en notre possession pour nous l'expliquer; mais de ce que nous n'en connaissons pas encore la pathogénie intime est-ce une raison pour qu'elle n'existe pas. Et ce fait même du rétrécissement du champ visuel doit nous la faire prévoir et voici la raison qui nous fait avancer cette proposition. Nous trouvons une grande analogie entre cette anesthésie rétinienne et l'abolition de la sensibilité à la douleur et surtout thermique observée dans la syringomyélie. Physiquement nous savons que la chaleur n'est que la transformation du mouvement et que la lumière n'est pas elle-même d'une autre essence. Le rayon lumineux qu'est-ce autre chose en effet qu'une série de vibrations de l'éther venant impressionner la rétine? Or

rien d'étonnant à ce que dans une maladie où les nerfs spinaux ont précisément perdu cette propriété de réagir d'une façon complète sous l'excitation « mouvement » le nerf optique, la rétine et son expansion se trouvent dans le même cas.

Mais à côté de cette raison toute hypothétique il en est une autre qui nous semble avoir une grande valeur dans la question qui nous occupe. L'unité de la syringomyélie et de la paréso-analgésie est aujourd'hui admise par plusieurs observateurs (*Joffroy et Achard, Société médicale des hôpitaux, 1890-91, Charcot, Gazette hebdomadaire, 11 avril 1891*); il était alors indiqué de supposer que dans la maladie de Morvan comme dans la syringomyélie, le champ visuel pouvait peut-être présenter des modifications. Nous avons eu sous la main deux malades atteints de paréso-analgésie et voilà ce que nous a donné l'examen oculaire.

OBSERVATION I. (personnelle), recueillie dans le service de M. DÉJERINE, à Bicêtre. *Panaris analgésique.*

Œil. — Mouvements de l'œil normaux. Pas de diplopie. Rien du côté des paupières. Forme et fonctions de la pupille normales. Aucun vice de réfraction. Acuité visuelle normale. Pas de stigmates d'hystérie.

	Œil droit		Œil gauche
<i>Blanc :</i>	Vertical.	0° 35°	40°
		180, 45	60
	Horizontal.	dedans, 45	45
		dehors, 60	60
Obliques temporal	45°,	45	45
	135,	55	65
	nasal 45,	45	40
		135,	45
	Total. . . .	375°	Total. . . . 480°

	OEil droit		OEil gauche
<i>Bleu :</i>	Vertical.	0° 35°	40°
		180, 45	45
	Horizontal.	dedans, 40	40
		dehors, 50	55
	Obliques temporal	45°, 45	45
		135, 55	55
	nasal	45, 45	40
		135, 45	45
	Total. . . .	360°	Total. . . . 365°
<i>Rouge :</i>	Vertical.	0° 30°	30°
		180, 40	40
	Horizontal.	dedans, 35	35
		dehors, 40	50
	Obliques temporal	45°, 35	35
		135, 45	50
	nasal	45, 35	35
		135, 35	35
	Total. . . .	295°	Total. . . . 310°
<i>Vert :</i>	Vertical.	0° 30°	35°
		180, 35	40
	Horizontal.	dedans, 40	40
		dehors, 40	45
	Obliques temporal	45°, 35	35
		135, 45	50
	nasal	45, 30	35
		135, 35	35
	Total. . . .	290°	Total. . . . 315°

Réflexions. — Nous avons ici surtout à droite un rétrécissement non contestable du champ visuel surtout marqué par la couleur blanche ; relativement beaucoup moins considérable pour le bleu et le rouge. Le vert ne participe pas à ce rétrécissement comme dans la syringomyélie, mais rien d'étonnant en ce qu'il y ait quelque divergence ici comme dans quelques autres symptômes. Le fait important c'est qu'il y ait rétrécissement du champ visuel.

OBSERVATION II (Personnelle) Hospice de Bicêtre, service
de M. DÉJERINE.

Panaris analgésique des mains comme dans la maladie de Morvan avec troubles semblables du côté des pieds. Anesthésie tactile, douloureuse et thermique remontant jusqu'au milieu des mains et des bras.

Œil. — Réflexes et mouvements de l'œil normaux. Aucun vice de réfraction. Aucune lésion du fonds de l'œil. Pas de dyschromatopsie. Pas de rétrécissement du champ visuel.

Réflexions. — Ici, nous nous trouvons en présence d'un cas de paréso-analgésie discutable et ce fait d'absence du rétrécissement du champ visuel donne plus encore de valeur séméiologique au rétrécissement noté dans l'observation précédente qui est un véritable cas de maladie de Morvan et sans stigmate d'hystérie.

Nous ajoutons ici les résultats du D^r Morvan sur une série de malades atteints de paréso-analgésie et chez lesquels il a constaté du rétrécissement du champ visuel.

OBS. I^{re} de ma série. — Anesthésie des membres supérieur et inférieur gauches et du côté correspondant de la tête et du cou. Hémianesthésie gauche, rien à droite. Mais cette hémianesthésie ne s'est produite que par étapes, occupant d'abord la tête, le cou, la poitrine et le membre supérieur, et ne s'étendant que longtemps ensuite au membre inférieur.

	Œil droit.	Œil gauche.
<i>Blanc :</i>	en dehors, 70°	en dehors, 50°
	en dedans, 50	en dedans, 40
	en haut, 40	en haut, 35
	en bas, 55	en bas, 45
	Total..... 215°	Total..... 170°
<i>Jaune :</i>	en dehors, 60°	en dehors, 45°
	en dedans, 45	en dedans, 40
	en haut, 35	en haut, 35
	en bas, 55	en bas, 25
	Total..... 195°	Total..... 155°

	OEil droit	OEil gauche	
<i>Rouge :</i>	en dehors, 55°	en dehors, 50°	
	en dedans, 45	en dedans, 40	
	en haut, 48	en haut, 30	
	en bas, 55	en bas, 55	
	Total..... 185°	Total..... 175°	
<i>Vert :</i>	en dehors, 50°	en dehors, 45°	
	en dedans, 35	en dedans, 30	
	en haut, 30	en haut, 25	
	en bas, 40	en bas, 45	
	Total..... 155°	Total..... 145°	
	Total général..... 750°	Total général... 645°	

Ecart : 105 au détriment de l'œil gauche, côté lésé.

Obs. II. — Anesthésie très marquée du membre supérieur gauche ; la tête et le membre inférieur du côté gauche sont touchés aussi, mais légèrement ; en un mot, il y a hémianesthésie à gauche, celle-ci survenue d'emblée. — Rien à droite.

	OEil droit.	OEil gauche.	
<i>Blanc :</i>	en dehors, 65°	en dehors, 40°	
	en dedans, 40	en dedans, 35	
	en haut, 30	en haut, 30	
	en bas, 60	en bas, 55	
	Total..... 195°	Total..... 160°	
<i>Jaune :</i>	en dehors, 55°	en dehors, 55°	
	en dedans, 40	en dedans, 35	
	en haut, 25	en haut, 30	
	en bas, 50	en bas, 50	
	Total..... 170°	Total..... 170°	
<i>Rouge :</i>	en dehors, 50°	en dehors, 45°	
	en dedans, 35	en dedans, 30	
	en haut, 20	en haut, 30	
	en bas, 55	en bas, 45	
	Total..... 16°	Total 150°	

	Œil droit	Œil gauche	
<i>Vert :</i>	en dehors, 40°	en dehors, 35°	
	en dedans, 40	en dedans, 25	
	en haut, 25	en haut, 25	
	en bas, 55	en bas, 45	
	Total..... 160°	Total..... 130°	
	Total général... 685°	Total général... 610°	
Ecart 75° au détriment de l'œil gauche, côté lésé.			

OBS. VIII. — Anesthésie du membre supérieur gauche. L'anesthésie remonte jusqu'au sommet de la tête.

	Œil droit.	Œil gauche.	
<i>Blanc :</i>	en dehors, 60°	en dehors, 50°	
	en dedans, 50	en dedans, 40	
	en haut, 65	en haut, 25	
	en bas, 60	en bas, 55	
	Total..... 235°	Total..... 170°	
<i>Jaune :</i>	en dehors, 65°	en dehors, 55°	
	en dedans, 50	en dedans, 45	
	en haut, 30	en haut, 25	
	en bas, 60	en bas, 60	
	Total..... 205°	Total..... 185°	
<i>Rouge :</i>	en dehors, 65°	en dehors, 50°	
	en dedans, 45	en dedans, 45	
	en haut, 30	en haut, 20	
	en bas, 60	en bas, 55	
	Total.... 200°	Total..... 170°	
<i>Vert :</i>	en dehors, 65°	en dehors, 50°	
	en dedans, 40	en dedans, 45	
	en haut, 30	en haut, 20	
	en bas, 55	en bas, 50	
	Total.... 190°	Total..... 165°	
	Total général.... 830°	Total général... 690°	
Ecart : 140° au détriment de l'œil gauche, seul côté lésé.			

OBS. IX. — Anesthésie des deux membres supérieurs. Début à droite.
La tête est indemne.

	Oeil droit.	Oeil gauche.
<i>Blanc :</i>	en dehors, 50° en dedans, 45 en haut, 30 en bas, 45 Total..... 170°	en dehors, 50° en dedans, 40 en haut, 35 en bas, 50 Total..... 175°
<i>Jaune :</i>	en dehors, 55° en dedans, 45 en haut, 35 en bas, 50 Total..... 185°	en dehors, 60° en dedans, 50 en haut, 40 en bas, 60 Total..... 210°
<i>Rouge :</i>	en dehors, 55° en dedans, 45 en haut, 35 en bas, 50 Total..... 185°	en dehors, 60° en dedans, 50 en haut, 35 en bas, 60 Total..... 205°
<i>Vert :</i>	en dehors, 45° en dedans, 45 en haut, 25 en bas, 45 Total..... 160°	en dehors, 60° en dedans, 50 en haut, 40 en bas, 60 Total..... 210°
	Total général.... 700°	Total général.... 800°

Ecart : 100° au détriment de la droite qui a été primitivement lésée.

OBS. XV. — Anesthésie du membre supérieur droit et du tronc (côté correspondant). Tête indemne.

	Oeil droit.	Oeil gauche.
<i>Blanc :</i>	en dehors, 65° en dedans, 40 en haut, 30 en bas, 55 Total..... 190°	en dehors, 40° en dedans, 35 en haut, 30 en bas, 55 Total..... 160°

	Oeil droit	Oeil gauche
<i>Jaune :</i>	en dehors, 55°	en dehors, 45°
	en dedans, 40°	en dedans, 30°
	en haut, 30°	en haut, 30°
	en bas, 50°	en bas, 45°
	Total..... 175°	Total..... 50°
<i>Rouge :</i>	en dehors, 55°	en dehors, 45°
	en dedans, 40°	en dedans, 30°
	en haut, 30°	en haut, 30°
	en bas, 50°	en bas, 50°
	Total..... 175°	Total..... 155°
<i>Vert :</i>	en dehors, 45°	en dehors, 45°
	en dedans, 35°	en dedans, 30°
	en haut, 30°	en haut, 30°
	en bas, 50°	en bas, 45°
	Total..... 160°	Total..... 150°
	Total général... 700°	Total général... 615°

L'écart est de 85° au détriment du côté gauche qui n'est pas le côté lésé.

RÉSUMÉ

	Oeil droit	Oeil gauche	Ecart	Côté lésé	Tête prise	Début
Obs. 1	750°	645°	105°	gauche	oui	
Obs. 2	685	610	75	gauche	oui	
Obs. 8	830	690	140	gauche	oui	
Obs. 9	700	800	100	2 côtés lésés	non	à droite
Obs. 15	700	615	85	droit	non	

M. Morvan a examiné 8 malades, chez 5 il a trouvé du rétrécissement du champ visuel.

Il a constaté que lorsque « l'anesthésie est unilatérale » le rétrécissement existe à un degré plus prononcé du côté » lésé, en général du moins ; car une fois par exception, » c'est le contraire qui a eu lieu. Mais en tout cas, le rétré- » cissement du champ visuel ne se borne pas à l'un des » yeux, il s'étend à tous les deux. Je me suis encore de-

» mandé, quand le mal occupe les deux côtés, si le rétrécissement n'aurait pas de rapport avec le siège du début.
» Dans l'observation IX, par exemple, il est plus marqué du côté droit, qui est le côté primitivement atteint. Mes examens sont trop peu nombreux pour me permettre autre chose que de poser un point d'interrogation. Mais ce qui, dès à présent, résulte de mes investigations, c'est que le rétrécissement n'est la conséquence nécessaire ni de l'ancienneté ni du degré avancé de la maladie : exemple les observations V et X où le symptôme en question est absent.

» Aucun de mes malades n'avait présenté de symptômes apparents d'hystérie. Chez tous, les sens de la vue, de l'odorat et de l'ouïe étaient conservés. Je n'en recherchai pas moins les points hystérogènes, mais sans en trouver. Je n'en promenai pas moins un pinceau à miniature sur la conjonctive palpébrale, sur la muqueuse de la narine, sur le voile du palais, sur la pharynx. Partout, il y avait sensibilité fortement accusée, du côté lésé aussi bien que du côté sain ; le réflexe pharyngien était au même degré des deux côtés, l'attouchement du voile du palais, du pharynx excitait de fortes nausées, des efforts de vomissements.

» En thèse générale, le rétrécissement est porté beaucoup plus loin dans les cas de syringomyélie examinés par MM. *Déjerine* et *Tuillant* que dans les nôtres. Chez aucun de mes malades, le rétrécissement ne descend au-dessous de 600°. Chez les malades de MM. *Déjerine* et *Tuillant*, il tombe fréquemment à 400° et 500°, et même chez l'un deux à 330°.

« Quoi qu'il en soit de cette légère différence, voilà donc
» un point de contact de plus entre la syringomyélie et la
» paréso-analgésie. Il est certain que les mêmes troubles,
» les mêmes symptômes peuvent se rencontrer dans ces
» deux affections : l'existence du rétrécissement du champ
» visuel signalée par Déjerine et Tuilant dans la syringo-
» myélie et trouvé aussi par moi dans la paréso-analgésie
» en est une nouvelle preuve ». Ainsi dans la maladie de
Morvan qui est considérée aujourd'hui comme une modalité de la syringomyélie on trouve du rétrécissement du champ visuel : ces malades ne portent aucun stigmatisme d'hystérie. M. Morvan est formel dans son appréciation à cet égard. « Aucun de mes malades, dit-il, n'avait présenté de symptômes apparents d'hystérie. Chez tous, le sens de la vue, de l'odorat et de l'ouïe était conservé ».

« Je n'en recherchai pas moins les points hystérogènes, mais sans en trouver. Je n'en promenai pas moins un pinceau à miniature sur la conjonctive palpébrale, sur la muqueuse de la narine, sur le voile du palais, sur le pharynx. Partout il y avait sensibilité fortement accusée, du côté lésé aussi bien que du côté sain ; le réflexe pharyngien était au même degré des deux côtés, l'attouchement du voile du palais, du pharynx excitait de fortes nausées, des efforts de vomissements ».

L'hystérie, il nous semble, ne peut entrer en ligne de compte pour expliquer le rétrécissement du champ visuel observé. Celui-ci, appartient donc bien en propre à la paréso-analgésie. Pourquoi en serait-il autrement pour la syringomyélie ? Dans les deux séries de malades on ne trouve en effet aucun vice de réfraction, aucune lésion du

fonds de l'œil qui puisse expliquer le rétrécissement constaté. Les malades ne sont point hystériques.

Évidemment ce symptôme appartient bien à la nature intime des deux maladies et ne fait que renforcer encore leurs points de contact.

CONCLUSIONS

De l'étude qui précède nous pouvons donc conclure :

1° Le rétrécissement du champ visuel existe dans la syringomyélie et la maladie de Morvan.

2° Il est inutile de chercher ailleurs l'explication de ce phénomène.

3° Si ce rétrécissement ne peut être un signe caractéristique de la syringomyélie et de la paréso-analgésie, il peut être compris néanmoins dans la séméiologie de ces maladies.

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu :

Le Président de la thèse,
FOURNIER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Friedreich.** — Ueber degenerative Atrophie des spinalen Hinterstrange. *Virchow Archiv.* Bd 26. S. 391 et S. 433 ; Bd 27. 1863. Traduit in *Archiv. génér. de médecine*, t. II, 1863, 6^e série et t. III, 1864, 6^e série.
- Sur l'ataxie statique et le nystagmus, *Archiv. für Psych.*, 1876, V. VII.
- Gowers.** — A famyly affected with locom. ataxia. *Transact. of the clin. Society. London*, 1880.
- Erlenmeyer.** — Zur Lehre von der Coordinationstorugen in Kindersalter. *Centralblatt für Nerven*, 1883.
- Rutimeyer.** — Ueber hereditare Ataxie. *Arch. de Virchow*, 1883.
- Osmerod.** — An Account of two families scrceral members of whish ataxia. *Med. chir. Tramact.* 1885.
- Vizioli.** — La malatia di Friedreich. *Giornale di neuropatologia*, 1885.
- Raymond.** — Art. Tabes du *Dict. de Dechambre*, 1885.
- Osmerod.** — Brain, 1885.
- Mendel.** — Zur Lehre von der taxie acute Bulb Lähmung. Friedreich sche Tabes. *Berlin Klin. Vochenschs.* 1887.
- Gilles de la Tourette, Blocq, Huet.** — Cinq cas de maladie de Friedreich, *Iconographie de la Salpêtrière*, 1888, n^{os} 2 et 3.
- Soca.** — Th. doct. Paris, 1888. *Étude clinique sur la maladie de Friedreich.*
- Déjerine et Tuilant.** — *Médec. moderne*, n^{os} 36-189.
- Bruhl.** — Thèse doct. Paris, 1890. *Contribut. à l'étude de la syringomyélie.*
- Snellen et Landolt.** — De Wecker et Landolt. *Traité d'ophthalm.*
- Chodin.** — Ueber die Empfindlichkeit für Farben in der Peripherie der Netzhaut. — *Archiv. für Ophthal.* XXIII, 3.
- Brianceau.** — Th. doct. Paris, mai 1891. — *Contrib. à l'étude du champ visuel dans la syringomyélie et la maladie de Morvan.*
- Blanc.** — Th. doct. Paris, 1885. *Oculo-moteur commun et des paralysies.*

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot, Saint-Dizier. 30, passage Verdeau, Paris.
